

1 単元名 面積

2 単元について

(1) 単元観

本単元は、学習指導要領、第5学年の2内容B「図形」(3)、C「変化と関係」(1)に示された次の内容を指導するために設定された単元である。

内容B「図形」(3)

(3)平面図形の面積に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるように指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) 三角形、平行四辺形、ひし形、台形の面積の計算による求め方について理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 図形を構成する要素などに着目して、基本図形の面積の求め方を見いだすとともに、その表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現に高め、公式として導くこと。

内容C「変化と関係」(1)

(3)伴って変わる二つの数量に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) 簡単な場合について、比例の関係があることを知ること。

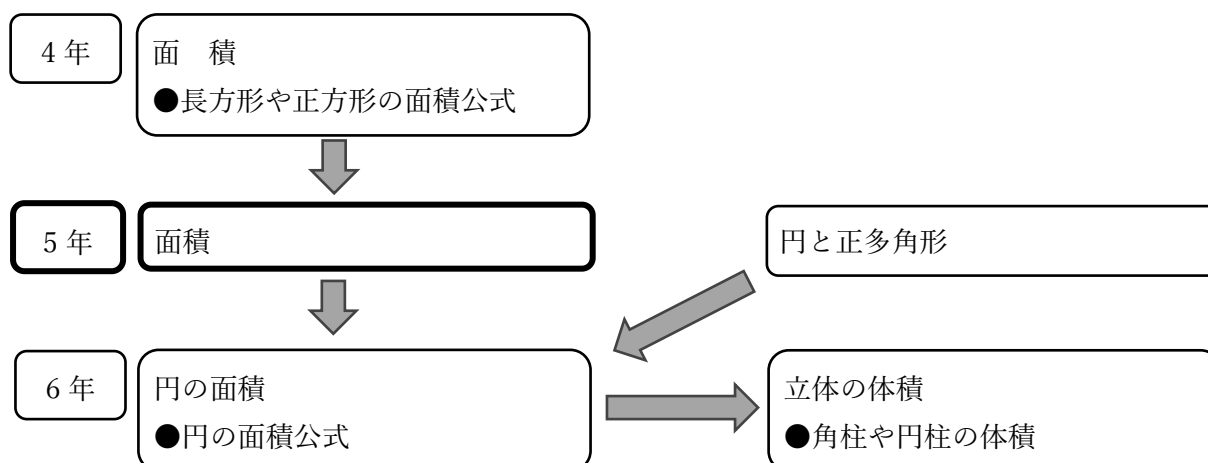
イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 伴って変わる二つの数量を見いだして、それらの関係に着目し、表や式を用いて変化や対応の特徴を考察すること。

児童はこれまでに、長方形、正方形の面積公式を導き出し、L字型の面積で公式を活用する学習をしてきた。本単元の主要な学習内容は、既習の面積公式を活用して、直角三角形、一般三角形、平行四辺形、台形、ひし形の求積公式をつくることである。未習の図形の面積を求積する際には、既習の求積可能な図形に帰着し、既習の求積公式を活用していくことが大切である。そのために、まず直角三角形の面積の求め方を考える。次に一般三角形の面積を求めるために、長方形や直角三角形の面積の求め方をもとに考えていく。このように順次、既習の面積公式を活用することで新たな課題を解決していくようにする。その際、図形の一部を移動して等積変形したり、既習の図形に分割したりするなどの数学的活動を取り入れ、既習の面積公式に帰着させて新しく考える図形の求積方法に発展させ、公式へ統合することで、自ら数学的解法を構築していく。また、三角形、平行四辺形、台形、ひし形の面積を求める公式を導き出していく学習においては、多様な考え方が出てくる。その考えにおいて、どのように面積を求めたのか図を使って説明し、話し合うことで考えを高め合い、学び合うことができる。

面積公式をただ単に覚えて使えるようになるのではなく、他の友達の考えを理解したり、説明したりする活動や公式へと一般化していく過程を通して、豊かな図形感覚を養うと同時に、公式の導き方を論理的に筋道を立てて説明することができる力を身に付けさせることがねらいとなっている。

(2) 系統



(3) 児童の実態 男子12名 女子17名 合計29名 調査日実施日 令和6年7月18日

【意識調査】

- ①新しい学習が始まるときには、「解いてみよう」という気持ちになっているか。
- ②解くときに、どうすれば解けそうか見通しをもとうとしているか。
- ③どのように解いたらよいかを考え、自分の力で取り組もうとしているか。
- ④考えたことを友達と伝え合って、気付いたことを話し合っているか。
- ⑤友達の発表と自分の考えたものを比べて、同じところや違うところを探しているか。
- ⑥学習のまとめを自分の言葉で書こうとしているか。
- ⑦学習の振り返りを自分の言葉で書いているか。
- ⑧学習を振り返って、次の学習のめあてをもつことができているか。
- ⑨図形の学習は、他の教科や自分の生活に役立つか。

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
A	△	○	○	○	○	○	○	△	○
B	○	○	○	○	○	△	○	△	△
C	○	○	◎	△	○	○	◎	○	△
D	△	○	△	△	△	○	△	△	◎
E	○	○	◎	△	○	○	◎	△	○
F	△	○	○	○	◎	◎	◎	○	◎
G	○	○	○	○	○	○	◎	○	○
H	○	○	◎	◎	○	○	◎	◎	△
I	△	△	○	○	○	△	○	△	△
J	△	▲	△	○	△	△	△	▲	△
K	◎	◎	○	◎	◎	△	○	△	◎
L	△	○	○	○	○	△	○	△	○
M	○	○	○	○	○	○	◎	△	△
N	◎	○	◎	△	◎	◎	◎	○	○
O	○	○	○	▲	○	○	○	○	○

P	▲	▲	△	△	△	▲	◎	○	▲
Q	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎
R	○	△	◎	◎	○	△	◎	△	○
S	○	○	◎	○	○	○	○	○	○
T	▲	△	○	○	○	○	◎	○	○
U	○	○	△	△	△	△	○	△	△
V	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
W	◎	○	○	◎	○	○	◎	○	○
X	○	△	△	△	△	△	○	△	△
Y	○	△	○	○	◎	△	◎	○	○
Z	△	○	△	○	◎	○	◎	○	△
AA	◎	○	◎	△	○	○	◎	◎	◎
AB	◎	○	◎	○	◎	◎	◎	○	◎
AC	▲	△	○	○	△	▲	◎	◎	△
◎◎ 割合	66%	72%	79%	69%	79%	62%	93%	59%	62%

十分そう思う…◎ だいたいそう思う…○ あまり思わない…△ 思わない…▲

【前提調査】

- ①長方形の面積公式をことばで答える。
- ②正方形の面積公式をことばで答える。
- ③長方形と正方形の面積を求める。(3問)
- ④面積を2通り(分割、つけ足す)の方法で求める。

【事前調査】

- ⑤三角形の面積の求め方を式、図、ことばを使って説明する。
マスを数えた◎、等積変形をした○、倍積変形をした△、誤答×
- ⑥平行四辺形の面積の求め方を式、図、ことばを使って説明する。
マスを数えた◎、等積変形をした○、誤答×
- ⑦高さが外にある三角形の面積を求める。
- ⑧台形の面積を求める。
- ⑨ひし形の面積を求める。

	前提調査				事前調査				
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
A	○	×	3/3	0/2	×	×	×	×	×
B	○	○	3/3	2/2	×	×	×	×	×
C	×	×	2/3	2/2	×	×	×	×	×
D	○	○	1/3	0/2	×	○	×	×	×
E	○	○	3/3	2/2	×	×	×	×	×
F	○	○	3/3	0/2	×	×	×	×	×
G	○	○	3/3	2/2	×	×	×	×	×

H	○	×	3/3	1/2	◎	◎	×	×	×
I	○	○	3/3	0/2	×	×	×	×	×
J	×	×	0/3	0/2	×	×	×	×	×
K	○	○	3/3	0/2	×	○	×	×	×
L	×	×	3/3	2/2	◎	×	×	×	×
M	○	○	3/3	2/2	×	×	×	×	×
N	○	○	3/3	2/2	◎	○	×	×	×
O	○	○	3/3	0/2	×	×	×	×	×
P	○	○	3/3	2/2	×	○	×	×	×
Q	○	○	3/3	2/2	×	×	×	×	×
R	○	×	3/3	0/2	×	×	×	×	×
S	○	×	3/3	0/2	×	×	×	×	×
T	○	○	2/3	0/2	×	×	×	×	×
U	○	○	2/3	0/2	◎	◎	×	×	×
V	×	×	0/3	0/2	×	×	×	×	×
W	×	×	1/3	0/2	×	×	×	×	×
X	×	×	1/3	0/2	◎	×	×	×	×
Y	○	○	2/3	0/2	◎	×	×	×	×
Z	○	×	2/3	0/2	◎	◎	×	×	×
AA	×	×	2/3	0/2	◎	×	×	×	×
AB	○	×	3/3	0/2	×	×	×	×	×
AC	○	×	2/3	0/2	×	×	×	×	×
正答率	76%	52%	78%	33%	10%	17%	0%	0%	0%

※⑤⑥の正答率は、答えが正答であったもの。

<考察>

意識調査においては、千葉県教育委員会の『『思考し、表現する力』を高める実践プログラム』を基に作成した質問項目で調査を実施した。設問①②が「見いだす」、設問③が「自分で取り組む」、設問④⑤が「広げ深める」、設問⑥⑦⑧⑨が「まとめあげる」に関連している。

「見いだす」において、設問①の「算数の授業において新しい学習が始まるときには、『解いてみよう』という気持ちになっているか」に「十分そう思う」「だいたいそう思う」と答えた児童は、29名中19名(66%)であった。また、設問②の「解くときに、どうすれば解けそうか見通しをもとうとしているか」に「十分そう思う」「だいたいそう思う」と答えた児童は、29名中20名(72%)であった。これらの結果から、約35%近くの児童が、課題に取り組むときに困難感を抱えていることが窺える。

「自分で取り組む」において、設問③の「どのように解いたらよいかを考え、自分の力で取り組もうとしているか」に「十分そう思う」「だいたいそう思う」と答えた児童は、29名中22名(79%)であった。日頃の授業においても見通しをもたせることを念頭に置きながら丁寧に取り組んでいるが、それでも約20%の児童は、いざ課題解決に取り組もうとするときには自力解決をすることができないと感じていることがわかる。

「広げ深める」においては、設問④の「考えたことを友達と伝え合って、気付いたことを話し合っ

ているか」に「十分そう思う」「だいたいそう思う」と答えた児童は、29 名中 19 名(69%)であった。また、設問⑤の「友達の発表と自分の考えたものを比べて、同じところや違うところを探しているか」に「十分そう思う」「だいたいそう思う」と答えた児童は、29 名中 22 名(79%)であった。日頃からペアやグループでの伝え合いや話し合いをする際に、共通点や相違点を意識して取り組むように視点を示したり、声かけをしたりしてきたことが結果に反映されていると考えられる。しかし、設問④の方が、設問⑤よりも数値が低くなっている。このことから、視点の意識はしていても、話し合うこととなると自信がもてなかったり、どのように伝えたらよいかわからなくなってしまうたりして、二の足を踏んでしまう状態になる児童が約 30%いることがわかる。

「まとめあげる」においては、設問⑥の「学習のまとめを自分の言葉で書こうとしているか」に「十分そう思う」「だいたいそう思う」と答えた児童は、29 名中 17 名(62%)であった。また、設問⑦の「学習の振り返りを自分の言葉で書いているか」に「十分そう思う」「だいたいそう思う」と答えた児童は、29 名中 26 名(93%)であった。振り返りについては、様々な教科で取り組んでいることもあり、自分なりの考えをもって書き表そうとしている姿勢が表れた結果であると考えられる。しかし、学習のまとめとなると自分の考えを自由に書くこととは異なり、本時に学習したことに適した内容を考えるために自力で取り組むことに抵抗を感じている児童が多くいることが関係していると思われる。さらに、設問⑧の「学習を振り返って、次の学習のめあてをもつことができるか」に「十分そう思う」「だいたいそう思う」と答えた児童は、29 名中 17 名(58%)であった。加えて、設問⑨の「図形の学習は、他の教科や自分の生活に役立つか」に「十分そう思う」「だいたいそう思う」と答えた児童は、29 名中 18 名(62%)であった。この 2 つの設問の回答から、各学習や授業での現時点の振り返りはしているが、未来的思考につなげたり、身近な生活と学習を結び付けたりする意識には至っていないことが窺える。

前提調査は第 4 学年で学習した面積の課題に取り組み、事前調査は第 5 学年で学習する面積の課題に取り組んだ。

前提調査においては、正方形の面積公式を正答できた児童が 52%であった。正方形の辺を「一辺」と表現することの理解が不足していたり、体積で学習した「高さ」と混同して捉えてしまったりしていることが原因として挙げられる。今一度、認識を改めて知識を定着させる必要がある。また、L 字型の面積を 2 通りの解き方で求積する問題では、約 70%の児童が誤答となった。そのうちの約 40%は、無回答であったり、補助線を引けてなかったりしており、見通しをもって考えることができていない。見通しをもち、既習事項を活用してどのように考え、解いたらよいのかを再確認する必要がある。

事前調査においては、未習事項のためほぼ誤答となっている。その内容を分析していくと、マス为数がいくつ分かを考えて解こうとしているが、1 マスに満たないマスを組み合わせると 1cm^2 になることに気付いていない児童 (U、X、Y、AA)、数字を全て使えば答えが出ると考え、必要な辺を見極められずに辺を全てかけて求積してしまっている児童 (A、E、I、Q、W、X、AB、AC)、等積変形をしようとしているが、等積に至っていない児童 (K、P)、長方形をもとにして計算したが、斜めに区切られたマスをどのように引いたらよいかわからなくなってしまう児童 (T) がいた。また、説明を言葉で表現することが全くできなかった児童が 29 名中 23 名とかなり多くいることがわかった。高さが外にある三角形や台形、ひし形の面積を求積する問題では、マス目がないことから立式ができていなかったり、数字を全て使えば答えが出ると考え、必要な辺を見極められずに辺を全てかけて立式してしまったりしていた。

<指導観>

以上の実態をふまえて、本単元では次のことを重視して指導していきたい。

既習事項に着目した見通しをもつ

本単元では、未習の図形の面積を求めるために、既習の求積可能な図形に帰着し、既習の公式を活用して課題解決をしていく必要がある。

そこで、「見いだす」過程において、これまで学習した長方形の公式や三角形の公式を活用すれば課題解決できることを確認してから、自力解決に取り組ませる。その際に、分けたり、切って移動したりして既習の形に等積変形するなど、見方や考え方についても触れ、自分の考えの根拠を言葉や図に示すことができるようにして課題解決に取り組みやすくする。

困難感を抱える児童への支援を用意する

課題を解決することに困難感を抱えている児童のために、次の支援を用意して本単元の学習を進めていくようにする。

- ①机間指導の際に、既習のどの形にして求めたらよいか確認させる。
- ②実際に図形を切ったりかいたりして、作業できる図形カードを用意する。
- ③自分の考えを伝えるために、順序を表すことば「まず、次に、だから等」の掲示物を用意する。

また、本学級の児童は、思考したことを文字に書き表すことに抵抗感が強くある児童が多い。そこで、本時のように公式を導き出す学習の際には、図をもとに自分の考えを言葉で書き表すことよりも、まずは声に出して相手に説明できることを優先して指導をしていく。そして、公式を導き出す学習の時間においては、ポイントとなる言葉を穴埋め形式にして説明できる支援物を用意し、これまでの考えを整理して簡潔明瞭に表現できるように展開していく。

考えを説明し、伝え合う協働学習の活動を取り入れる

算数科では、問題解決の過程や結果を簡潔明瞭かつ的確に表現するとともに、他者との数学的なコミュニケーションによって学び続けることが肝要である。

そこで、「広げ深める」過程において、自分の考えを友達に説明する協働学習の時間を設ける。その際、説明する手順を事前に確認し、図・式・言葉の全てを表すことができなくても、自分と同じ考えの友達の説明を聞くことによって理解できることを指導する。また、一方的に伝えるだけでなく、友達の考えも記録して自分の考えと比較できるようにしていくように指導していく。

これらの手立てや活動を通して、考えを高め合ったり、学び合ったりし、図と式を関連付けて考える力や、自分の解決過程について根拠をもとに筋道立てて説明できる児童を育成していきたい。そして、考えを振り返ったり生かしたりして公式という簡潔・明瞭・的確な表現へと高めていく力の育成へとつなげていきたい。

3 仮説との関連

【研究仮説】

ICT を効果的に活用し、お互いの考えを共有したり、比較検討したりすることで、根拠を基に表現する力の向上を図ることができるだろう。

本時では、平行四辺形の面積の求め方を見いだす見方・考え方として3つのことが挙げられる。

- ①図形の一部を移動して、計算による求積が可能な図形に等積変形する。
- ②既習の計算による求積が可能な図形の半分の面積であるとみる。
- ③既習の計算による求積が可能な図形に分割する。

この①～③の見方・考え方を働かせて工夫して面積を求めたことを明確にするために、デジタル教科書を活用していく。デジタル教科書には平行四辺形の面積を求めるために、図形を切ったり、移動させたりする操作が容易に可能な仕組みが搭載されており、何度でもやり直しや繰り返しが行うことができる。これにより、課題解決で自分の考えを明確にすることや、友達に説明をしたり全体で比較検討したりするときの根拠としてわかりやすく説明することができる。また、実際に切ったところを移動させて組み合わせることにより、視覚的に理解を促し、平面図形に対する見方・考え方を深めることにもつながっていくと考える。

4 単元の目標

○底辺と高さの意味や公式について理解し、三角形や四角形の面積を求めることができる。

【知識及び技能】

○既習の面積の求め方をもとに三角形や平行四辺形などの面積の求め方を考えたり、求積方法を振り返って公式を導いたりしている。

【思考力、判断力、表現力等】

○三角形や平行四辺形などの面積を求める活動に進んで取り組み、振り返りを通して面積の求め方や公式のよさに気づき、生活や学習にいかそうとしている。

【学びに向かう力、人間性等】

5 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①必要な部分の長さを求めることで、三角形、平行四辺形、ひし形、台形の面積は計算によって求めることができることを理解している。	①三角形、平行四辺形、ひし形、台形の面積の求め方を、求積可能な図形の面積の求め方を基に考えている。	①求積可能な図形に帰着させて考えると面積を求めることができるというよさに気づき、三角形、平行四辺形、ひし形、台形の面積を求めようとしている。
②三角形、平行四辺形、ひし形、台形の面積を、公式を用いて求めることができる。	②見いだした求積方法や式表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現を見いだしている。	②見いだした求積方法や式表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現に高めようとしている。
③三角形の高さや底辺の長さとも面積が比例の関係にあることを理解している。	③三角形の高さや底辺の長さとも面積の関係に着目し、表や式を用いて変化の様子を考えている。	

6 指導と評価の計画（15時間扱い）

（1）指導計画および評価規準（・指導に生かす評価、○記録に残す評価）

時間	主な学習活動と内容	評価規準(評価方法)		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	直角三角形の面積を長方形や正方形に帰着させて、求めることができる。	・知①(ノート分析、行動観察)		・態①(ノート分析、行動観察) ・態②(ノート分析、行動観察)
2	鋭角三角形の面積の求め方を様々な方法で考えることができる。		・思①(ノート分析、行動観察)	
3	三角形の求積公式をつくり出し、それを適用して面積を求めることができる。	・知②(ノート分析、行動観察)	・思②(ノート分析、行動観察)	
4 本 時	平行四辺形の面積の求め方を様々な方法で考えることができる。		・思①(ノート分析、行動観察)	
5	平行四辺形の求積公式をつくり出し、それを適用して面積を求めることができる。	・知②(ノート分析、行動観察)	・思②(ノート分析、行動観察)	
6	高さが三角形や平行四辺形の外にある場合でも、求積公式を適用できることを理解する。	・知①(ノート分析、行動観察)	・思①(ノート分析、行動観察)	
7	どんな三角形や平行四辺形でも、底辺の長さと高さが等しければ、面積は等しくなることを理解する。	・知①(ノート分析、行動観察)	・思①(ノート分析、行動観察)	
8	台形の面積の求め方を様々な方法で考えることができる。		○思①(ノート分析、行動観察)	○態①(ノート分析、行動観察)
9	台形の求積公式をつくり出し、それを適用して面積を求めることができる。	・知②(ノート分析、行動観察)	○思②(ノート分析、行動観察)	○態②(ノート分析、行動観察)
10	ひし形の面積の求め方を様々な方法で考え、説明することができる。 ひし形の求積公式をつくり出し、それを適用して面積を求めることができる。	・知①②(ノート分析、行動観察)	・思①②(ノート分析、行動観察)	○態②(ノート分析、行動観察)
11	練習の問題に取り組み、学習内容を確認に身に付ける。	・知②(ノート分析、行動観察)		
12	多角形の面積を、三角形に分割する方法で考え、それを適用して面積を求めることができる。	・知①(ノート分析、行動観察)	・思①(ノート分析、行動観察)	・態②(ノート分析、行動観察)

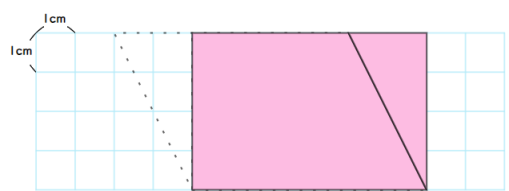
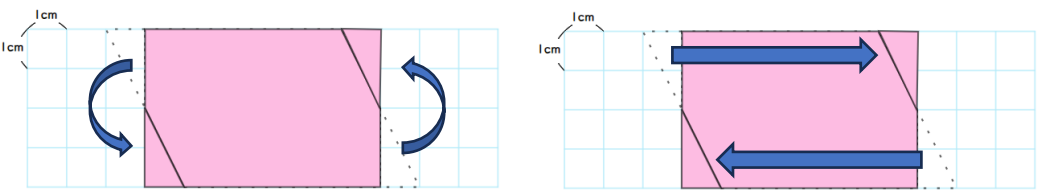
13	三角形の高さや底辺の長さを変えたときの面積の変わり方の関係を理解する。	・知③(ノート分析、行動観察)	○思③(ノート分析、行動観察)	
14	学びのまとめの問題に取り組み、学習内容を確実に身に付ける。	・知②(ノート分析、行動観察)		
15	学習内容の定着を確認する。	○知①②③(ペーパーテスト)		

(2) 本時の形成的評価について

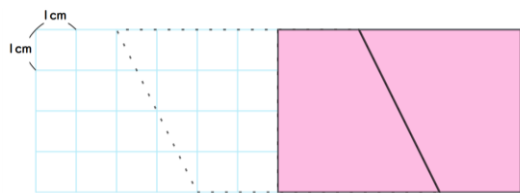
◎形成的な評価

平行四辺形の面積の求め方を、既習の求積可能な図形の面積の求め方を基に考えている。

A:「十分満足できる」状況 B:「おおむね満足できる」状況 C:「努力を要する」状況

ノートの記述		指導・支援 (○)
≪方法1 等積変形 大きな直角三角形に分割して移動≫ 		
【A】大きな直角三角形を分割して移動し、既習の長方形の求積公式が使えることを理解している。		○他の方法でも面積を求めることができるか助言する。
【B】大きな直角三角形を分割して移動し、長方形に変形することができる。		○既習の求積公式が使えないか考えさせる。
【C】求積方法を見いだせない。 正しく分割できていない。		○長方形や三角形にするためには、どこに線を引いたらよいか考えさせる。
≪方法2 等積変形 両端を小さな直角三角形に分割して移動≫ 		
【A】両端を小さな三角形に分割して移動し、既習の長方形の求積公式が使えることを理解している。		○他の方法でも面積を求めることができるか助言する。
【B】小さな直角三角形を分割して移動し、長方形に変形することができる。		○直角三角形をどこに動かしたら長方形ができるか考えさせる。
【C】求積方法を見いだせない。 正しく分割できていない。		○長方形や三角形にするためには、どこに線を引いたらよいか考えさせる。

《方法3 等積変形 台形に分割して移動》



【A】台形に分割して移動し、既習の長方形の求積公式が使えることを理解している。

○他の方法でも面積を求めることができるか助言する。

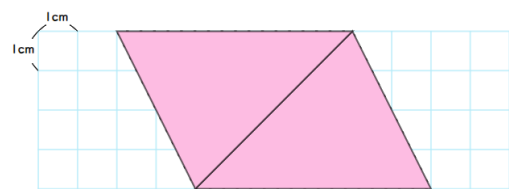
【B】台形を分割して移動し、長方形に変形することができる。

○台形をどこに動かしたら長方形ができるか考えさせる。

【C】求積方法を見いだせない。
正しく分割できていない。

○長方形や三角形にするためには、どこに線を引いたら良いか考えさせる。

《方法4 分割 2つの三角形に分ける》



【A】対角線で2つの三角形に分割し、既習の三角形の求積公式が使えることを理解している。

○他の方法でも面積を求めることができるか助言する。

【B】対角線で2つの三角形に分割することができる。

○2つの三角形の求積のしかたを考えさせる。

【C】求積方法を見いだせない。
正しく分割できていない。

○長方形や三角形にするためには、どこに線を引いたらよいか考えさせる。

《方法5 分割 2つの直角三角形と1つの四角形に分ける》



【A】2つの直角三角形と1つの四角形に分割し、既習の三角形や長方形の求積公式が使えることを理解している。

○他の方法でも面積を求めることができるか助言する。

【B】2つの直角三角形と1つの四角形に分割することができる。

○直角三角形や四角形の求積のしかたを考えさせる。

【C】求積方法を見いだせない。
正しく分割できていない。

○長方形や三角形にするためには、どこに線を引いたらよいか考えさせる。

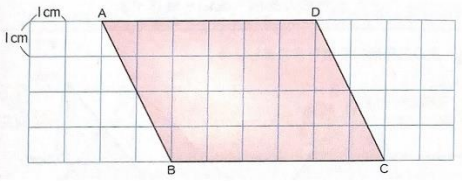
7 本時の指導（4／15）

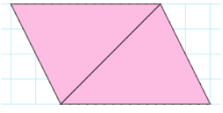
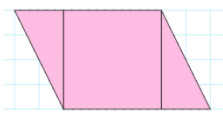
（1）目標

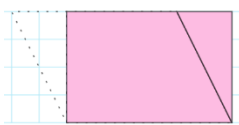
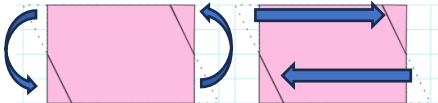
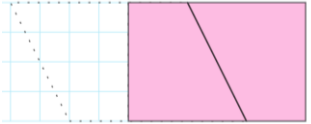
- ・平行四辺形の面積の求め方を様々な方法で考え、説明することができる。

【思考力・判断力・表現力等】

（2）展開

過程	主な学習活動と内容	形態 時配	指導上の留意点 指導（・）支援（★）評価（◎） T1 の動き（T1）T2 の動き（T2）	資料等
見 い だ す	1 前時までの学習を振り返る。 ○三角形の面積を求める公式について振り返る。 ・「底辺×高さ÷2」で求められる。 2 本時の課題を把握する。 この図形の面積を求めましょう。  ○前時まで学習してきたことと、違うところはどこか考える。 ・三角形から四角形になった。 ・平行四辺形になっている。 3 学習問題を設定する。 ◎ これまでに学習した面積の公式を使って、平行四辺形の面積の求め方を考えよう。	一斉 5分	・三角形の面積の求積公式を確認する。 ・課題を提示し、前時との違いを確認する。 ・四角形 ABCD は平行四辺形であることを確認する。 ・平行四辺形の面積を求めることを把握する。 T2 ワークシートを配付する。	・求積公式の掲示物 ・電子黒板 ・タブレット端末 ・ワークシート
自 分 で 取 り 組 む	4 見通しをもち自力解決する。 ○どうすれば、これまでに学習した求積公式を使って平行四辺形の面積を求められるか見通しをもつ。 ・長方形と三角形に分ければよい。 ・切ってから移動して長方形にすればよい。 ○自力解決方法のパターン ・自力で取り組む	個別 13分	・これまでに学習した面積の公式を活用して課題解決することを確認する。 ・どのような方法で自力解決に取り組むか自己決定させる。	・求積公式の掲示物 ・タブレット端末 ・支援用具

	・教師と一緒に取り組む ・タブレットを使う ・図形カードを使う		★図形の分割や移動を抽象的に捉えられない児童には、具体物操作ができるカードを紹介する。 T1 教師と取り組みたい児童を担当し、一緒に問題解決をする。 T2 机間指導を行い、戸惑っている児童にどのように解決していくか、考えを整理させる。 T2 どんな方法で解決したのか個別に確認する。 ・1つの解決方法ができた児童は、他の方法に取り組ませる。 T2 比較・検討の際に様々な考えが提示されるように、机間指導しながら指名計画を立てる。	
広 げ 深 め る	5 自分の考えを友達に伝える。 ○ワークシートやタブレットを相手に見せながら伝える。 ○自分の考えと違うところを意識して相手の考えを聞く。	協働 5分	・座席を離れ、教室を自由に動いて、伝え合ってよいことを確認する。 T1 意識すべき点を声かけしながら全体を把握する。 T2 伝えることに困難感がありそうな児童のサポートをする。 ◎【思】平行四辺形の面積の求め方を様々な方法で考えている。(ノート分析、行動観察)	・ワークシート ・タブレット端末
	6 全体で考えを比較・検討する。 ・分ける⇒三角形2つ  式 $6 \times 4 \div 2 \times 2 = 24$ 答 24 cm^2 ・分ける⇒三角形2つ&四角形  式 $(2 \times 4 \div 2 \times 2) + (4 \times 4) = 24$ 答 24 cm^2 ・三角形を切って移動⇒長方形	一斉 12分	・様々な考え方で平行四辺形の面積を求められることを明らかにする。 ・どのように考えて求めたのか、以下の手順で確認する。 ①図に補助線を入れる。 ②式に表す。 ・大きく分類すると2種類になることをおさえる。 ①分ける ②切って移動する ・分けたり、切ったりしてできた	・電子黒板 ・タブレット端末 ・書画カメラ

	  式 $6 \times 4 = 24$ 答 24 cm^2 ・台形を切って移動⇒長方形  式 $6 \times 4 = 24$ 答 24 cm^2		形を㊦㊧㊨の掲示物を貼り付けて視覚的に確認できるようにする。 ㊦ → 三角形 ㊧ → 正方形 ㊨ → 長方形	
まとめあげる	7 本時のまとめをする。	一斉 5分	・比較検討したことを生かして、自分の言葉でまとめを考える。	・ワークシート
	㊦ 平行四辺形の面積は、分けたり、切って移動したりすれば求めることができる。			
	8 本時の振り返りをする。	個別 5分	・タブレット端末のメモ機能を活用して振り返りをする。	・タブレット端末
	9 次時の見通しをもつ。		・次回は平行四辺形の公式を見つけることを予告する。	

(3) 板書計画

9/12

P140

㊦

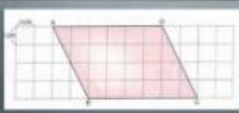
㊧

㊨

㊩

㊪

㊫



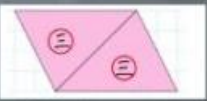
・三角形→四角形
・平行四辺形

平行四辺形の面積は、どのように求めたらよいだろうか？

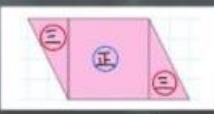
マス目 切る ⇒ 三角形、長方形、正方形
線を引く 分け方 今までの公式

平行四辺形の面積は、分けたり、切って移動したりすれば、これまで学習した面積の公式を使って求められる！

分ける



式 $6 \times 4 \div 2 \times 2 = 24$
答 24 cm^2



式 $(2 \times 4 \div 2 \times 2) + (4 \times 4) = 24$
答 24 cm^2

切る→移動



三角形→長方形
式 $4 \times 6 = 24$
答 24 cm^2



三角形×2→長方形
式 $4 \times 6 = 24$
答 24 cm^2



台形→長方形
式 $4 \times 6 = 24$
答 24 cm^2